

RAPORTI TEKNIK



OBJEKTI:

"RIKONSTRUKSIONI I GODINES"

***SE DREJTORISE SE PERGJITHSHME TE PUNETOREVE
TIRANE***

RRUGA "5 MAJI", PRANE ISH UZINES DINAMO, TIRANE

POROSITES:

DREJTORIA E PERGJITHSHME E PASTRIMIT DHE GJELBERIMIT

PROJEKTUES:

BOE: "IDEAL Design & Services" sh.p.k. & "LEAD Consulting" sh.p.k.

Perfaqesues

Ing. Marjola PEPAJ

2024

PERMBAJTJA

1	Pershkrimi i pergjithshem	3
2	Objektivi i Pergjithshem	4
3	Objektiva Specifike	5
4	Pozicioni ne Rajon	6
5	Analize e gjendjes ekzistuese	7
6	Situata ekzistuese.....	8
6.1	Arkitektura	8
6.2	Sistemi I mbrojtjes atmosferike	8
6.3	Sistemi I ngrohjes	9
7	Foto te Gjendjes Ekzistuese	9
8	Strategjia e nderhyrjes.....	15
9	Punimet civile.....	16
10	Punimet elektrike	20
10.1	Sistemi Tokezimit dhe Rrufepritesit.....	20
10.2	Materialet.....	20
10.3	Normat Ligjet dhe rregullat.....	21

LISTA E FIGURAVE

Figure 1-	Ortofoto e objektit	3
Figure 2 -	Pozicionimi i objektit ne lidhje me sheshin Skenderbej.....	6
Figure 3 -	Vendodhja e objektit	7

Emertimi i Objektiv: "RIKONSTRUKSION I GODINES" Se Drejtorise Se Pergjithshme Te Punetoreve Tirane

Vendodhja: Rruga "5 Maji", prane ish Uzines Dinamo, Tirane

1 Pershkrimi i pergjithshem

Godina per te cilen kerkohet rikonstruksioni ka nje siperfaqe gjurme prej 1000 m2 dhe ndodhet ne Njesine Strukturore TR/312_1, rruga "5 Maji" prane ish Uzines Dinamo, Tirane. Godina kryen funksionin e zyrave per tre drejtori te cilat jane ne varesi te Bashkise Tirane.

Koordinatat kufizuese te objektit jane:

Koordinatat sipas sistemit Gauss Kruger

Nr	X	Y
1	4401843.46	4579322.55
2	4401859.32	4579326.00
3	4401872.48	4579264.94
3	4401856.20	4579261.49



Figure 1- Ortofoto e objektit

Godina eshte 2 kat dhe me nje kat gjysem podrume nentoke dhe me mbulesa me cati.

2 Objektivi i Pergjithshem

Qellimi i Projektit është përmirësimi dhe rritja e efikasitetit të energjisë në objekt dhe krijimi i kushteve më të mira dhe të përshtatshme për stafin, duke u mbështetur në vlerësimin e gjendjes aktuale të godinës dhe marrjen e masave të nevojshme, në elementet që ndikojnë në rritjen e performancës energjetike të godinës.

Nderyrjet që parashikohen të realizohen:

1. Termoizolim i mureve rrethues të ndërtesës.
2. Termoizolimi dhe riparimi i çatise.
3. Zëvendësimi i dyerve në disa ambiente që kërkojnë rritje të sigurtë
4. Mbrojtja nga shkarkimet atmosferike

Në si projektues kemi parë gjendjen ekzistuese të godinës me qëllim që të realizojmë projektin “Rikonstruksion i godinës” në përputhje me standardet e projektimit dhe ndërtimit që janë në fuqi në Shqipëri, si dhe me një qasje sa më të mirë të normave të projektimit evropiane.

3. Kërkesa mbi projektin

Projekti i zbatimit do të paraqitet si më poshtë:

- a) Projekti arkitektonik
- b) Projekti konstruktiv i strukturës së çatise
- c) Projekt elektrik të rrufepritesit
- d) Relacioni teknik;
- e) Specifikimet teknike për materialet që do të përdoren.
- f) Grafiku i realizimit të punimeve,
- g) Preventivi i realizimit të punimeve
- h) Analizat teknike të çmimeve për zërat e punës.

Përzgjedhja e projekteve është bazuar në aplikimin dhe projektimin e sistemeve përkatëse me një efikasitet maksimal për të realizuar zgjidhje bashkohore teknike mbi bazë të normave dhe kushteve teknike evropiane, me vlera minimale të kostove të investimit mbi

baze te fondeve ne dispozicion, si dhe ne respekt te kerkesave te parashtruara te termave te references ne detyren e projektimit.

Ne vijim, ne menyre te permbledhur pershkruajme kriteret te cilat jane marre parasysh gjate projektimit si reference esenciale per kualifikimin e zgjidhjeve impiantistike mekanike:

- Respektim i normave teknike
- Komfort sherbimi,
- Besueshmeri funksionale,
- Inspektueshmeri,
- Higjene dhe siguri,
- Parcializim perdorimi,
- Kosto te ulet energjistik perdorimi,
- Kosto te ulet te investimit fillestar,
- Kosto te ulet te mirembajtjes,
- Standartizim te komponenteve impiantistike,
- Respektim maksimal te kushteve ekologjike dhe mjedisore.

Ne pergjithesi mund te themi qe projektet jane mbeshtetur konform normave respektive europiane.

Ne hartimin e projekteve jemi mbeshtetur gjithashtu ne baze te Kategorizimit te ketij objektit, mbi baze te Konstatimeve dhe vleresimeve te gjendjes egzistuese dhe mbi baze te Propozimeve te zgjidhjeve Arkitektonike dhe Konstruktive.

3 Objektiva Specifike

Objektivi i pergjithshem i projektit eshte permiresimi dhe rritja e eficences se energjise ne objektin qe kemi ne studim, duke u mbeshtetur ne vleresimin e gjendjes aktuale te godines dhe marrjen e masave per realizimin e ketij qellimi.

Sa me siper, do te behet studimi dhe vleresimi i nderteses ekzistuese si dhe hartimi i projekteve: arkitektonike dhe inxhinierike (konstruktiv i struktures se catise, elektrik i rrufepritesve); perlllogaritja e kostove; raporti teknike.

4 Pozicioni ne Rajon



Figure 2 - Pozicionimi i objektit ne lidhje me sheshin Skenderbej

5 Analize e gjendjes ekzistuese

Godina objekt studimi, ndodhet ne Rrugen “5 Maji”, prane ish Uzines Dinamo, Tirane. Eshte objekt i ndertuar me teper se 30 vjet me pare ku ne asnje element te saj nuk eshte marre parasysh performanca e energjise se ndertesave. Godina eshte 2 kat dhe me nje kat gjysem podrum nentoke dhe me mbulesa me cati.

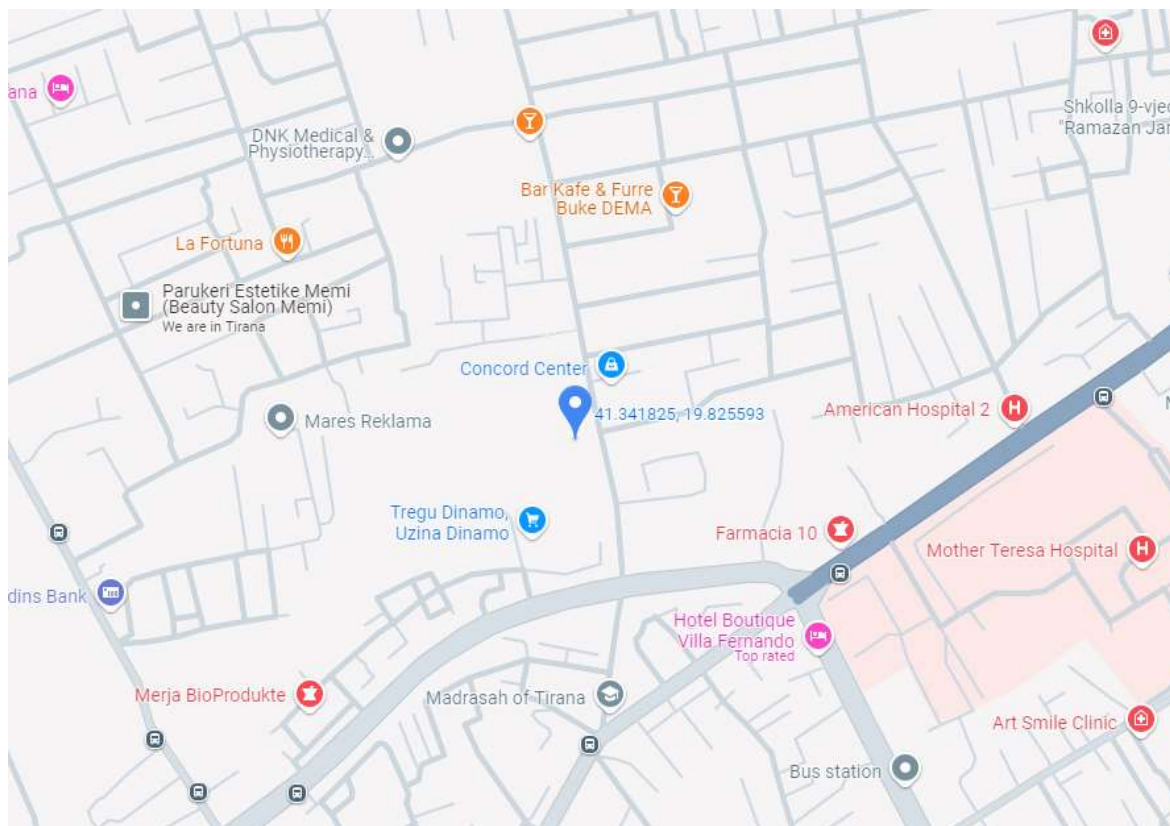


Figure 3 - Vendodhja e objektit

Hyrja kryesore e objektit ndodhet ne fasaden lindore te objektit, ku kati perdhe dhe kati i pare aksesohen nga blloku i shkalleve ne mes te objektit. Kati i podrumit aksesohet nga hyrja jugore lindore e objektit si dhe hyrja veri perendimore.

Fasada ekzistuese e objektit eshte e patrajtuar me shtresa termoizoluese. Ajo eshte e suvatuar me llac tradicional dhe e lyer me boje.

Dera kryesore hyrese e objektit eshte dera druri e amortizuar nga koha dhe agjentet atmosferike.

Dyert ne brendesi te objektit jane dyer tamburat me rimeso te cilat disa prej tyre paraqiten te degraduara.

Ne fasaden e objektit jane te instaluar ne menyre te crregullt dhe pajisje te sistemit te ngrohjes te tipit njesi te jashtme te kondicionere monosplit te cilet nga kondensa kane shkaktuar lageshti ne fasada ku disa prej tyre kane qene shkak kryesore per degradim dhe demtim te shtresave te fasades. Gjithashtu fasada e objektit shfaqet jo e rregullt.

Mbulesa e objektit eshte me cati me tjegulla vendi te cilat paraqiten te demtuara duke shkaktuar rrjedhje dhe shfaqje te lageshtise ne tavanet e katit te pare. Gjithashtu ajo eshte e pa trajtuar me shtresat e nevojshme hidro dhe termoizoluese.

Ulluqet e shkarkimit jane material PVC ato vertikal te instaluar ne ullukun me llamarine xingat horizontal i cili eshte instaluar ne skajin e catise. Verehen ulluqe te demtuar dhe jo te pozicionuar dhe te pa instaluar sipas kushteve te caktuara duke demtuar elemente te fasades nga lageshtia.

6 Situata ekzistuese

6.1 Arkitektura

Rifiniturat_Rifiniturat e jashtme te godines shfaqen ne nivel amortizimi te ardhura keto jo vetem per shkak te amortizimit fizik natyror qe pesojne strukturat dhe materialet por dhe per shkak te projekteve te meparshme ne nivele jo-optimale si ne nivel projektues ashtu dhe zbatues ne perdorimin e materialeve dhe instalimeve teknike dhe detajeve konstruktive. Sa me siper, bazuar ne inspektimin ne vend problemet me evidente jane:

- Kushte jo te mira te mbeshtjelles se nderteses (fasades). Pervec amortizimit evident ajo shfaq dhe nivel te larte lageshtie duke bere te deduktojme qe pervecse shtresat e perdorura jane jo rezistente ndaj lageshtires.
- Mungese izolimi termik si ne muret perimetral te cilat jane mure tulle qe nuk jane pajisur me shtresa termike duke bere qe humbjet e energjise te jene te larta
- Mbulesa e objektit eshte tej mase e amortizuar duke ndikuar ne rifiniturat e brendeshme te objektit me depertimin e lageshtise.

6.2 Sistemi i mbrojtjes atmosferike

Ne objekt mungon sistemi i mbrojtjes nga shkarkesat atmosferike, sic jane rrufepritesit dhe percjellesit e ndryshuem. Rrufeja, e cila prek me shume nga fatkeqesite natyrore, mund te shkaktojte deme serioze nese bie direkt ne objekt. Per kete arsye, matja e shufrave te rrufeve eshte shume e rendesishme.

6.3 Sistemi I ngrohjes

Pajisjet e jashtme te vendosura ne fasaden e objektit japin pamje jo te rregullt duke ndikuar ne pamjen estetike te objektit por dhe instalimi i tyre jo sipas kushteve dhe parametrave te duhur kane bere qe keto pajisje te demtojne fasaden nga lageshtia e krijuar nga tubacionet e kondenses te cilat jane te pasistemuar.

7 Foto te Gjendjes Ekzistuese

Me poshte po japim disa foto te gjendjes aktuale te cilat jane realizuar gjate verifikimeve ne objekt.

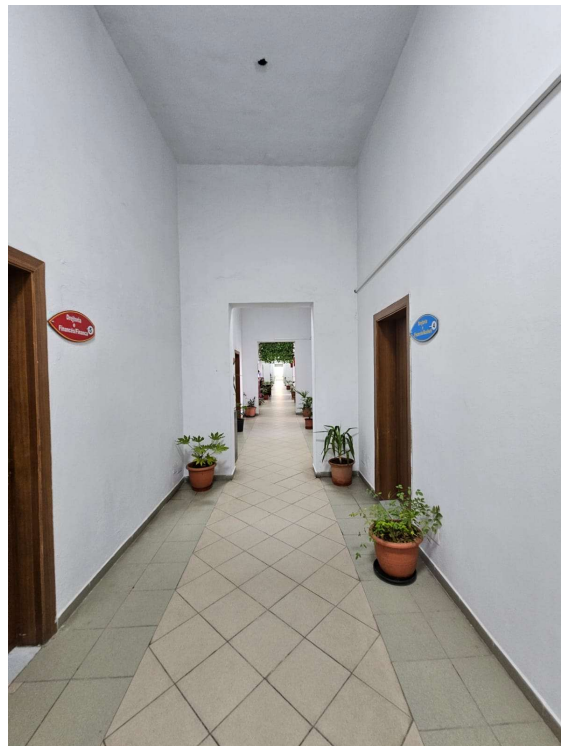
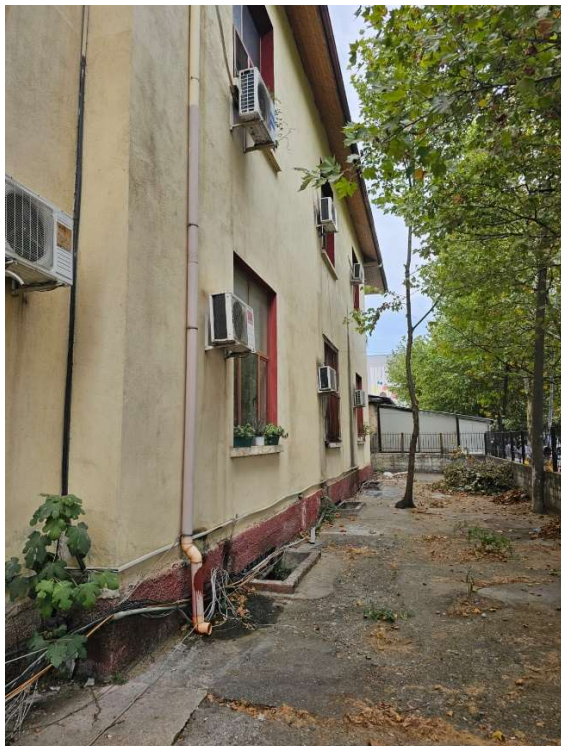












8 Strategjia e nderhyrjes

Bazuar ne Detyren e Projektimit ku sqarohen ne vija te pergjithshme nevojat e nderhyrjes se godines, si dhe referuar Standardeve te Projektimit, eshte hartuar nje projekt i cili permbledh ne vetvete gjithe elementet e nevojshem qe bejne te mundur perdorimin dhe menaxhimin sa me eficient te objektit.

Me ane te ketij studimi synohet:

- Reduktimi i humbjeve te nxehtesise nga ndertesa duke permiresuar mbrojtjen termike te jashtme te saj duke aplikuar:
 - Veshjen e muratures se jashtme me system kapot (polisterol)
 - Riparimin e catise, dhe shtresave hidro dhe termoizoluese te saj.
 - Eleminimi i urave termike
- Zevendesimi i disa dyerve te brendshme me dyer me element sigurie
- Riparimi i ulluqeve te shkarkimit te ujerave atmosferike
- Vendosja e sistemit te rrufeprites per mbrojtje nga shkarkimet atmosferike

Parimet baze te nderhyrjes me qellim realizimin e objektiveve per rritjen e performances energjitike te godines si dhe rigjenerimin e fasades dhe permiresimin e parametrave dhe kushteve ne te cilen objekti ndodhet, jane renditur me poshte:

1. Termoizolim i mureve rrethues te nderteses.
2. Termoizolimi i mbuleses.
3. Trajtimi i urave termike te objektit
4. Zevendesimi i ulluqeve te shkarkimit
5. Vendosja e sistemit te mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike
6. Rigjenerimi i fasades dhe lysterje me boje hidroplastike
7. Sistemimi i pajisjeve te jashtme te ngrohjes
8. Vendosja e dyerve te sigursise se larte

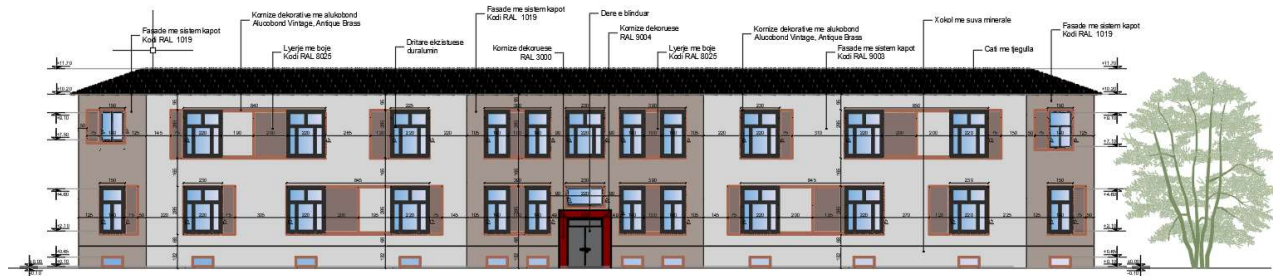
9 Punimet civile

Ne aspektin arkitektonik, nderhyrjet qe nevojiten te kryhen ne menyre qe kushtet termike sipas standardeve te projektimit dhe ndertimit te jene konform kushteve bashkekohore. Nderhyrjet qe do te realizohen do te jene nje nderhyrje nepermjet te cilave nuk do te kete nje rikonceptim te godines, por ne funksion te rritjes se eficences se energjise te saj dhe nga ana tjeter do te realizohen punime civile qe rrisin komfortin dhe cilesine e sherbimit.

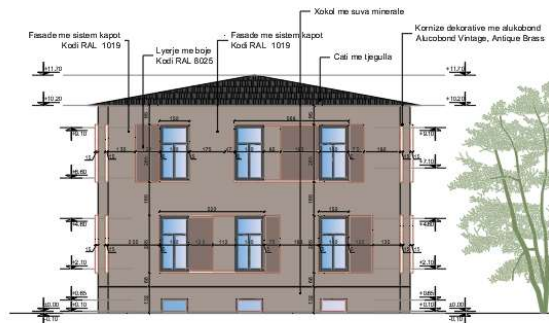
Nderhyrjet qe do te realizohen ne objekt:

- Veshje e fasades me system kapot. Izolimi termik i fasades eshte me panele polisterol kompakt me spesor 5cm, per faqet e objektit te cilat jane te pa trajtuara me shtresa termoizoluese.
- Organizimi i pajisjeve te jashtme te sistemit te ngrohjes dhe sistemimi i tyre duke sjelle dhe eliminimin e lageshtires qe shkaktohet nga kondensa e pajisjeve.
- Eliminimi i urave termike tek dritaret duke bere veshjen e kornizes me alukobond me shtresa si detajohet ne projekt.
- Nderrimi i disa dyereve te brendshme te objektit me dyer me elemente te sigurse se larte.
- Suvatimi i fasades me grafiato akrilike me granulometri 1.5mm.
- Lyerje te ambienteve te fasades me boje hidroplastike me konfiguracion dhe ngjyra sipas projektit
- Prishja e çatise ekzistuese dhe ndertimi i çatise se re.
- Zevendesimi i ulluqeve horizontal dhe vertikal te shkarkimit te ujerave atmosferik te catise me llamarine xingat.
- Ndertimi i sistemit te mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike, me rrufeprites si dhe te gjithë aksesoret e nevojshem per percjelljen e shkarkimeve ne toke.

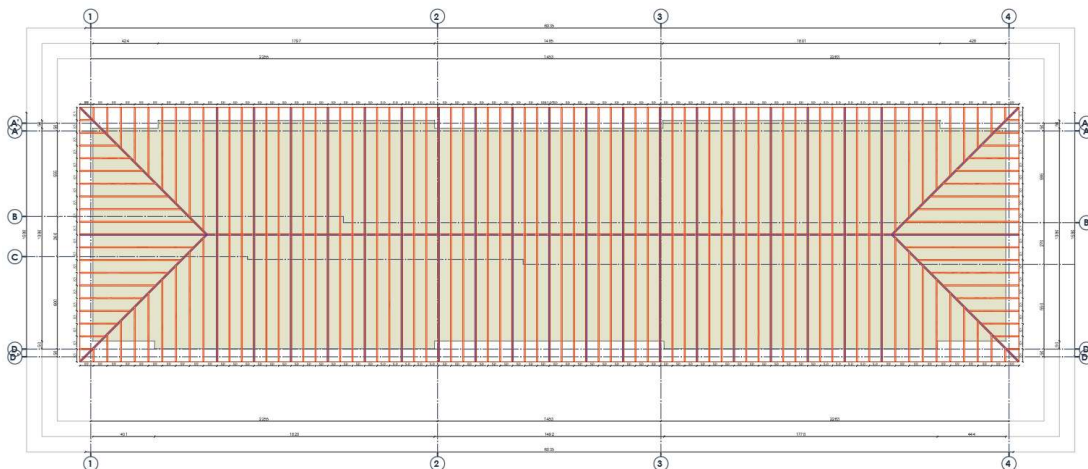
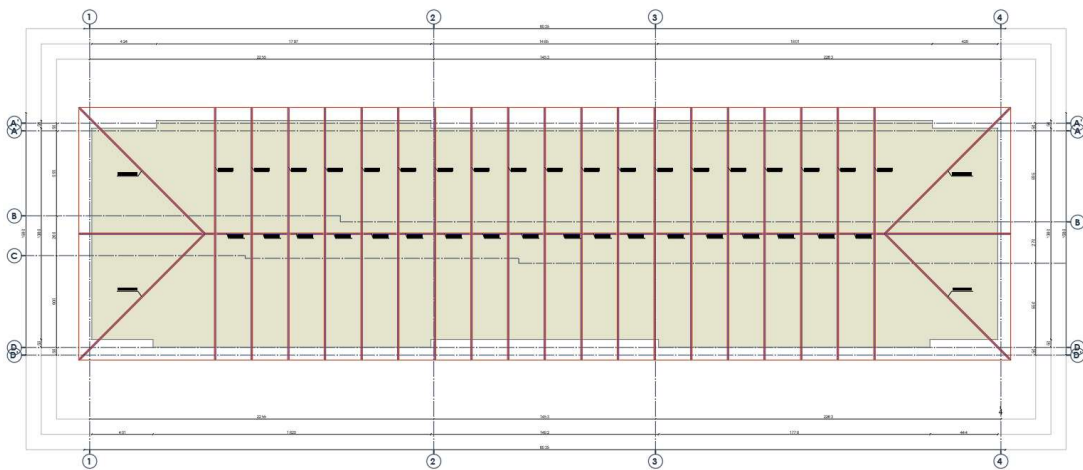
PAMJE PERENDIMORE



PAMJE NGA JUGU







10 Punimet elektrike

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike të ndërtesës. Sistemi i mbrojtjes atmosferike, është dhe duhet të ndërtohet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit të mbrojtjes dhe duhet të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ në Shqipëri. Sistemi i mbrojtjes ndaj shkarkimeve atmosferike do të realizohet me tokezim natyral duke shrytezuar zbritjet vertikale që do të mbyllën me një perimetral gjatë gjithë objektit për të realizuar shkarkimin e rrymes si rezultat nga goditjet e rrufeve. Ndërtohet një sistem perimetral me percjelles të zhveshur bakri që do jete në një thellesi minimale 1.5m me qëllim zvogelimin e tensioni të hapit. Në impiantin e tokës duhet të lidhen armaturat metalike të ndërtesës, tubacionet metalike të hyrjes për ujë, gazin, etj., percjellesit të mbrojtjes dhe lokalisht në banjo, tubat e ujit të ngrohtë, të ftohtë dhe ngrohjes.

Nëse nuk realizohet vlefte e rezistencës së tokës $R \leq 4 \Omega$, me numrin e elektrodave të paraqitura në projekt, atëherë duhet të realizohet tokezim artificial, duke përpunuar vendin ku do të bëhet tokezimit.

10.1 Sistemi Tokezimit dhe Rrufepritesit

Sistemi i rrufepritesit në çati do të ndërtohet me shtiza rrufepritesi 1.5 m dhe 0.5 m të projektuar për të mbuluar zonën e godinës referuar vizatimit përkatës. Shtizat e rrufepritesit do të ngrihen nga çatia 1.5m në mënyrë që të kemi një mbulim sa më të gjërë.

Zbritesit do të jenë prej percjellesi Al fi8mm ngjyrosur dhe të maskuar në fasadë deri në pikën e shkeputjes, aty lidhen me morsete me percjellesin e bakrit i cili perfundon në pusëtën ku ndodhet elektroda dhe percjellesi perimetral i tokezimit.

Distanca të zbritesave nuk do të kalojnë 18-20 m dhe në përputhje me normat do të jenë simetrike.

10.2 Materialet

Materialet që do përdoren do të jenë si më poshtë:

➤ *Percjellesi i Aluminit, për pjesën e çatisë.*

Diameter 8 mm.

Seksioni 50 mm².

Materiali Alumin (Al).

Rezistenca Elektrike <0,036 $\mu\Omega$ m.

Forca në Terheqje 120 - 280 N/mm²





➤ *Percjellesi i Bakrit per tokezimin perimetral, ne toke.*

Diameter	8,9 mm.
Seksioni	50 mm².
Materiali	Baker (Cu).
Electrical resistivity	<0,018 μΩm.
Electrical resistance	≤0,391 Ω/km



➤ *Materiallet ndihmese per instalimin e percjellesve te rrufepritesit - Aksesoret e instalimit*

<p>2</p> 	<p>Flat Roof – Roof Conductor Holders Bridging Braids see page 25</p>	<p>5</p> 	<p>Down Conductor – Conductor Holders see page 45</p>
<p>3</p> 	<p>Gable Roof – Roof Conductor Holders see page 31</p>	<p>6</p> 	<p>Earth Entries Connection Lugs Test Joint Boxes Conductor Holders see page 57</p>
<p>4</p> 	<p>Metal Roof / Corrugated Sheet Roof – Roof Conductor Holders see page 41</p>	<p>7</p> 	<p>Gutter Clamps Clamps Connectors see page 73</p>

10.3 Normat Ligjet dhe rregullat

Karakteristikat e pajisjeve, komponentëve dhe materialet e nevojshme për të përfunduar punimet, duhet të jenë në përputhje me karakteristikat e treguara në këtë dokument, duke respektuar ligjet, rregulloret dhe normativat (CEE, UNI, EN, ISO, INAIL, CEI).

Të gjitha pajisjet, komponentët, materialet duhet të jenë të reja dhe me cilësi më të mirë në treg, të prodhuara dhe përpunuara nga një profesionist i përshtatshëm. Të jenë të destinuara për shërbim dhe karakteristikat e performancës së kërkuar të jenë të larta.

Të gjitha materialet dhe furnizimet të jene te pajisura mundësisht me shenjën e cilësisë në përputhje me UNI EN ISO 9001 dhe / ose produkte të certifikuara nga organizata dhe ndonëse të dobishme, kanë CE shënuar sipas Direktivave te KE 392/89, të ndryshuar, dhe të jenë në përputhje me dispozitat e dekretit legjislativ Nr 81/2008 në lidhje me sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit të vendosura nga Direktiva.